Driver de Comunic. Mestre/Escravo Modbus AL-2734

Cód. Doc.: 6104-834.8 Revisão: H

1. Descrição do Produto

O driver de comunicação mestre/escravo Modbus® para o processador AL-2005/RTMP permite a conexão de CPs AL-2002/MSP, AL-2003 e AL-2004 a redes Modbus, podendo funcionar como mestre ou escravo. No modo de funcionamento mestre o produto possibilita a comunicação com equipamentos escravos, tais como inversores de freqüência e relés inteligentes. No modo de funcionamento escravo os operandos dos CPs AL-2002/MSP, AL-2003 e AL-2004 podem ser lidos e escritos por outro equipamento mestre Modbus.

Esta CT é válida a partir da versão 2.30 do AL-2734.

2. Itens Integrantes

Os seguintes itens compõem o produto:

- Disquete com os arquivos que compõe o driver de comunicação
- Manual de Utilização do AL-2734

3. Características Funcionais

3.1. Características Gerais

- Como escravo implementa a resposta aos comandos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 e 16 do protocolo Modbus, ou seja, leituras e escritas de operandos binários e palavras de 16 bits solicitadas por um equipamento mestre.
- Suporte a função 0 de 'loopback diagnostics' do comando 8 de diagnósticos do protocolo Modbus, quando configurado como escravo.
- Como mestre implementa os comandos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 e 16 do protocolo Modbus, ou seja, realiza leituras e escritas de operandos binários e palavras de 16 bits em equipamentos escravos.
- Protocolo Modbus versão RTU.
- Interfaceamento com até duas redes Modbus independentes, através da configuração de uso dos dois canais seriais do AL-2005/RTMP, COM A e COM B.
- Não pode ser utilizado em conjunto com outros modelos de drivers em uma mesma placa AL-2005, ou seja não é possível utilizar ao mesmo tempo um driver AL-2734 e um driver AL-2732, por exemplo. É permitida a carga de dois driver AL-2734 , sendo um operando em cada canal serial.
- Velocidade de comunicação: 110 a 38400 bauds.
- Endereçamento de objetos Modbus utilizando 6 dígitos: X00001 a X65536, onde o primeiro dígito (X) indica o tipo de dado.

3.2. Características de Software

- O driver AL-2734 permite, via configuração do programa de aplicação do CP AL-2002/MSP, AL-2003 ou AL-2004, realizar o mapeamento entre operandos do CP e operandos do protocolo Modbus, permitindo, desta forma, que se ligue o CP como mestre de uma rede Modbus ou como um nó escravo em uma rede Modbus.
- O driver AL-2734 foi escrito em linguagem "C" utilizando-se o compilador Borland C++ 3.1 e o ambiente de desenvolvimento do processador AL-2005/RTMP e, embora seja distribuído em formato executável semelhante ao utilizado em micros IBM-PC®, executa exclusivamente no processador AL-2005/RTMP.
- O driver AL-2734 não suporta redes Modbus que utilizem a versão ASCII do protocolo, já que este implementa apenas a versão RTU (binária), que é a mais utilizada.
- O driver AL-2734 é carregado no processador AL-2005/RTMP através do programa AL-3860. A comunicação entre o CP AL-2002/MSP, AL-2003 ou AL-2004 e o driver é realizada pelo módulo função F-2005.016. O módulo função F-2005.016 é utilizado para configurar e para transferir dados entre o CP e o driver.

> ATENÇÃO:
>
> O programa AL-3860 e o módulo F-2005.016 acompanham o produto AL-2005/RTMP.

4. Manuais

- MAN/AL-2734-UT: Manual de Utilização do Driver AL-2734.